ВЕНТИЛЯТОРЫ

ITTB ITTBL ITTBZ

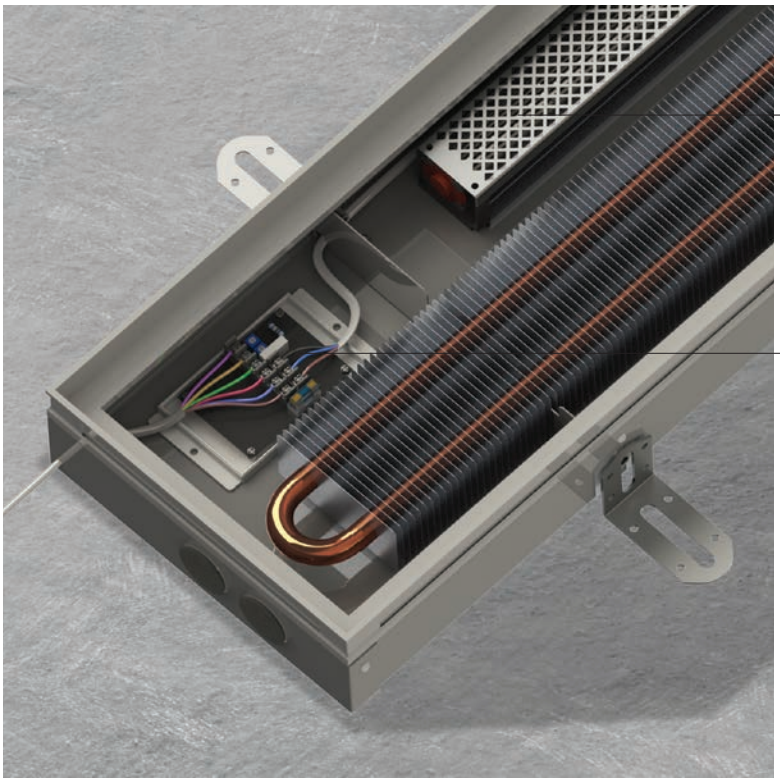
Для повышения эффективности работы и увеличения тепловой мощности конвекторов мы комплектуем наши приборы тангенциальными вентиляторами **Fergas**. Высокая производительность и надёжность этих вентиляторов сочетается с компактностью и низким уровнем шума.

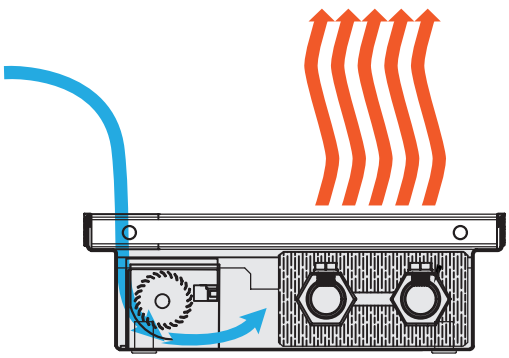
Перемещение воздушного потока происходит в плоскости перпендикулярной оси вращения цилиндра. Воздуховод тангенциального вентилятора расположен по всей длине боковой стороны, и на выходе имеет форму диффузора, благодаря чему воздух приобретает ускорение в нужном направлении.

Управление скоростью вращения вентиляторов осуществляется при помощи модуль-адаптера

Преимущества тангенциальных вентиляторов:

- низкий уровень шума;
- высокий расход воздуха;
- большая площадь воздуховода;
- компактная конструкция
- высокий коэффициент полезного действия





ВЕНТИЛЯТОРЫ В КОНВЕКТОРАХ ITERMIC

ITTB **ITTBL** **ITTBZ**

ВЫСОТА: 70 75 90

ШИРИНА: 220 250 280 300 340 350 400

ДЛИНА конв.	ЗАВОДСКОЙ N° FERGAS	КОЛ-ВО ВЕНТИЛЯТОРОВ	ПОТР. МОЩН.(ВТ)
800	51257	1	11
900	51818	1	11
1000	50863	1	11
1100	50863	1	11
1200	51537	1	17
1300	51549	1	17
1400	50863+51818	1+1	22
1500	50863	2	22
1600	50863	2	22
1700	51537+50863	1+1	28
1800	51549+50863	1+1	28
1900	50863	3	33
2000	51537	2	34
2100	51537+51549	1+1	34
2200	51549	2	34
2300	51549	2	34
2400	51537+51818	2+1	45
2500	51537+50863	2+1	45
2600	51549+51818	2+1	45
2700	51537	3	51
2800	51537+51549	2+1	51
2900	51537+51549	1+2	51
3000	51549	3	51
3100	51549	3	51
3200	51549	3	51
3300	51537+50863	3+1	62
3400	51549+51257	3+1	62
3500	51537	4	68
3600	51537+51549	3+1	68
3700	51537+51549	2+2	68
3800	51537+51549	1+3	68
3900	51549	4	68
4000	51549	4	68
4100	51549	4	68
4200	51549+51537+51818	3+1+1	79
4300	51549+51818	4+1	79
4400	51537+51549	4+1	85
4500	51537+51549	3+2	85
4600	51537+51549	2+3	85
4700	51537+51549	1+4	85
4800	51549	5	85
4900	51549	5	85

ВЕНТИЛЯТОРЫ

FERGAS NCB 30X350



ВЫСОТА:	ШИРИНА:	ДЛИНА:
47,5 мм	78 мм	422 мм

Популярная линейка тангенциальных вентиляторов **Fergas NCB 30** имеет широкое применение.
Отличное решение для использования в местах с ограниченным пространством и строгих требований по уровню шума.

Особенности

- уменьшенный уровень шума при высоких расходах и низком противодавлении;
- высокий расход воздуха при низких скоростях потока;
- хороший обдув каналов и охлаждаемых поверхностей благодаря вытянутой в ширину плоскости выдувания.

Общие характеристики

- Номинальное напряжение: ~230 В
- Номинальный ток: 44—50 мА
- Потребляемая мощность: 11-17 Вт
- Производительность по воздуху: 87 м^3/ч
- Диапазон применения (давление): 12,2–12,7 Па
- Скорость вращения: 2400–2500 об/мин

FERGAS NCB 45X300



ВЫСОТА:	ШИРИНА:	ДЛИНА:
71 мм	80 мм	382 мм

Среднеразмерный тангенциальный вентилятор **Fergas NCB 45x300** используется в электрокаминах, конвекторах отопления, микроволновых печах и холодильниках.

Особенности

- уменьшенный уровень шума при высоких расходах и низком противодавлении;
- высокий расход воздуха при низких скоростях потока;
- хороший обдув каналов и охлаждаемых поверхностей благодаря вытянутой в ширину плоскости выдувания.

Общие характеристики

- Номинальное напряжение: ~230 В
- Номинальный ток: 44 – 50 мА
- Потребляемая мощность: 21-37 Вт
- Производительность по воздуху: 216 м^3/ч
- Диапазон применения (давление): 12,2–12,7 Па
- Скорость вращения: 2100–2300 об/мин

Для комплектации отопительного оборудования с принудительной конвекцией мы выбрали надёжные, эффективные и тихие вентиляторы европейских марок EBM PAPST (Германия) или FERGAS (Швеция).

FERGAS NCB 45X300 L+R



ВЫСОТА: 71 мм | ШИРИНА: 80 мм | ДЛИНА: 717 мм

Двусторонние тангенциальные вентиляторы **Fergas NCB 45x300 L+R** — это модификация тангенциальных вентиляторов **Fergas NCB 45x300**, которая даёт больший поток, имеет большую мощность.

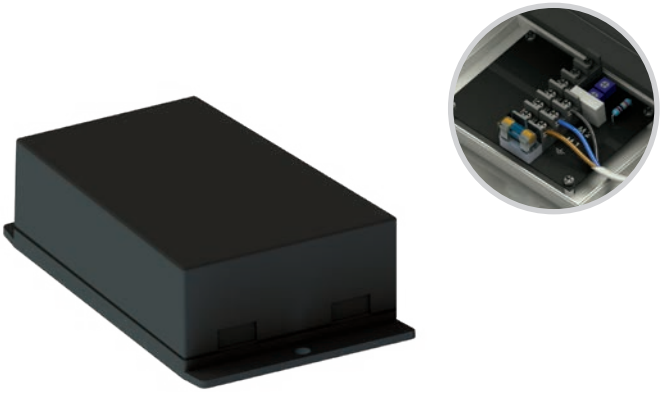
Особенности

- уменьшенный уровень шума при высоких расходах и низком противодавлении;
- высокий расход воздуха при низких скоростях потока;
- хороший обдув каналов и охлаждаемых поверхностей благодаря вытянутой в ширину плоскости выдувания.

Общие характеристики

- Номинальное напряжение: ~230 В
- Номинальный ток: 44–50 мА
- Потребляемая мощность: 37 Вт
- Производительность по воздуху: 320 м^3/ч
- Диапазон применения (давление): 12,2–12,7 Па
- Скорость вращения: 1600–1800 об/мин

МОДУЛЬ-АДАПТЕР ITTB



ВЫСОТА: 35 мм | ШИРИНА: 71 мм | ДЛИНА: 127 мм

Модуль-адаптер **itermic ITTB** предназначен для управления вентиляторами с обычными асинхронными двигателями переменного тока на 220В сигналами от термостатов и прочих 3-х позиционных устройств управления.

Электрические характеристики

- Максимальная электрическая мощность нагрузки: 170 Вт
- Количество выходов: 1 (не изолированные)
- Количество управляющих входов: 3 (не изолированные)
- 1 канал: регулировка Рвых = 50...90%(±10%)
- 2 канал: регулировка Рвых = 50...90%(±10%)
- 3 канал: фиксированная Рвых = 97%(±3%)
- Входное напряжение AC: 88...264 В (Номинальное: 230 В)
- Комплекс защит от: короткого замыкания, перегрузки

Общие характеристики

- Корпус: для монтажа на шасси (пластик) крепеж винт М6
- Диапазоны рабочих температур: 0–60 °С, хранения: -20–80 °С

АВТОМАТИКА

АВТОМАТИКА

RAB11



RDF 310.2/MM



RDF 600T



TC907-3A2LB



TC903-3A2L



Радиаторный клапан AEN15



Радиаторный клапан ADN15



Радиаторный клапан VDN115



Радиаторный клапан VUN215



Радиаторный клапан VEN115



КОМПЛЕКТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



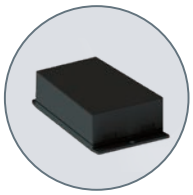
Прямой



Угловой

МОДУЛЬ-АДАПТЕР ITTB





ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА VENUS I G8.09-02C (M30X1.5)



ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД RTN-51



ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА SH DIAMANT (M30X1.5)



СЕРВОПРИВОД Schlosser



УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВСТРАИВАЕМЫХ КОНВЕКТОРОВ



БЕЗОПАСНОСТЬ

Встраиваемые конвекторы марки **itermic** производятся в соответствии с международными стандартами качества и соответствуют требованиям **ISO 9001-2011, ISO 14001:2004, ГОСТ Р 54934-2012**, а также **ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 010/2011**, что подтверждается многочисленными протоколами испытаний и сертификатами.

Встраиваемые конвекторы марки **itermic** с тангенциальными вентиляторами соответствуют требованиям безопасности потребителей согласно **ГОСТ Р МЭК 335-1-94**.

По характеристике защиты от поражения электрическим током, конвекторы марки **itermic** относятся к приборам класса I согласно **ГОСТ Р МЭК 335-1-94**.

При хранении, монтаже и эксплуатации встраиваемых конвекторов марки itermic с тангенциальными вентиляторами запрещается попадание пыли и прочего мусора в корпус конвектора. Это может стать причиной некорректной работы вентиляторов, повышенного шума и привести к их преждевременному выходу из строя.

При эксплуатации конвекторов марки itermic с тангенциальными вентиляторами необходимо соблюдать общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами.

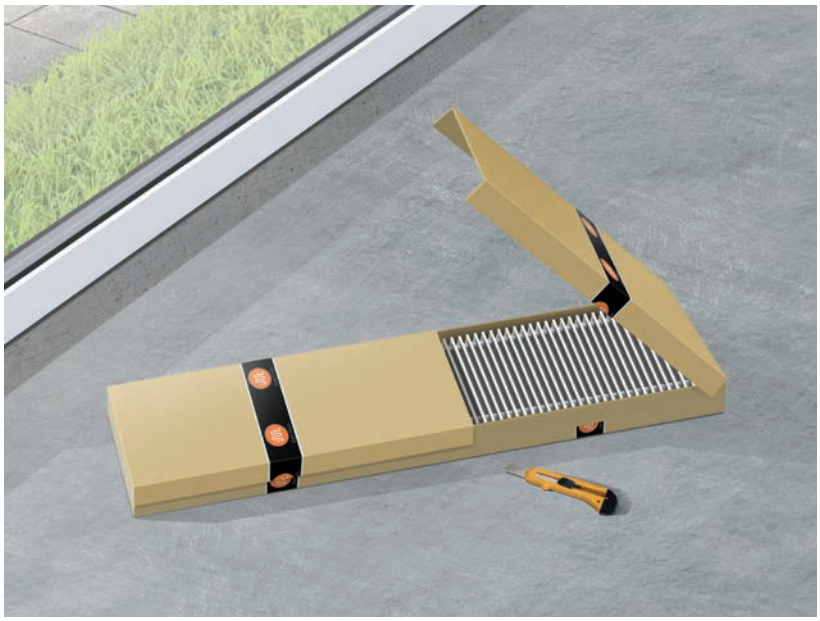
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальное рабочее избыточное давление теплообменника: 1,6 МПа ;
- Минимальное испытательное рабочее давление теплообменника: 2,4 МПа;
- Максимальное рабочее давление соединительных шлангов: 1 МПа;
- Основной теплоноситель – вода;
- Максимально допустимая температура отопительной воды 95 °С.
- Требования к помещениям – интерьеры с температурой воздуха от -10°С до +40 °С
- Напряжение питания – 230 В (±5%)
- Потребляемая электрическая мощность – от 10 до 170 ВТ для электродвигателей
- Частота переменного тока 50 Гц

МОНТАЖ ВСТРАИВАЕМЫХ КОНВЕКТОРОВ

Монтаж встраиваемых конвекторов марки **itermic** с естественной и принудительной конвекциями должны производить только квалифицированные лица, обладающие необходимыми специальными знаниями, имеющие лицензию СРО и разрешение на проведение соответствующих работ согласно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы», а также согласно ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

Рекомендуется покрыть изоляцией наружную поверхность конвектора. При монтаже конвектора в пол с полым пространством у конвекторов с вентилятором необходимо использовать противовибрационные материалы (акустические изоляционные материалы из: каучука, пробковой ткани, полиэстера, вспененного полистирола и т.д.). Теплообменник в корпусе конвектора можно перемещать таким образом, чтобы соединительные шланги совпадали с боковыми выводами из конвектора.



1 РАСПАКОВКА

Убедиться, что коробка расположена крышкой вверх. Аккуратно надрезать скотч и вынуть конвектор из упаковки.



2 НИВЕЛИРОВАНИЕ

Отрегулировать положение короба конвектора с помощью регулировочных болтов и уравнителя так, чтобы верхняя кромка обрамления конвектора была вровень с чистовым полом



3 ФИКСАЦИЯ

Присоединить регулируемые ножки к коробу и произвести их фиксацию к полу



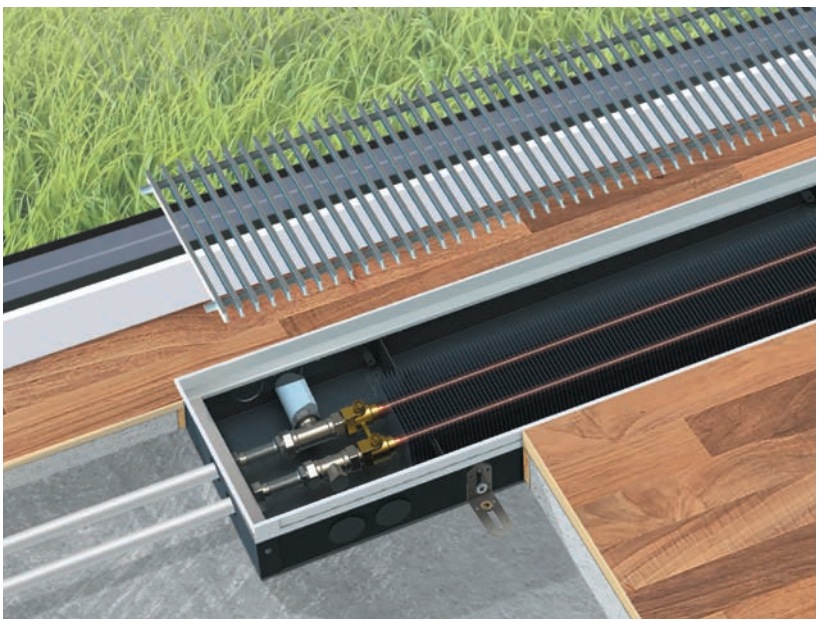
4 СБОРКА ТЕПЛООБМЕННИКА

Соединить концы труб нагревательного элемента с резьбовыми фитингами



Присоединить клапаны к резьбовым фитингам

> **!** При присоединении нагревательного элемента к системе отопления необходимо придерживать ключом места соединений!



Установить нагревательный элемент в корпусе в соответствии с подводкой труб.

Для подсоединения труб рекомендуем использовать гофрированную подводку.

Затем пол заливается цементной стяжкой, с учётом толщины финишного покрытия (паркета, ламината, плитки), после чего кладётся финишное покрытие вровень с верхним краем корпуса прибора.

Прибор закрывается декоративной решёткой.



5 МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

Для моделей
с принудительной
конвекцией

Все работы по монтажу конвектора должны производиться при отсутствии сетевого напряжения.

Монтаж конвектора должен выполняться только в соответствии с существующими нормами и правилами электромонтажа квалифицированным электриком.

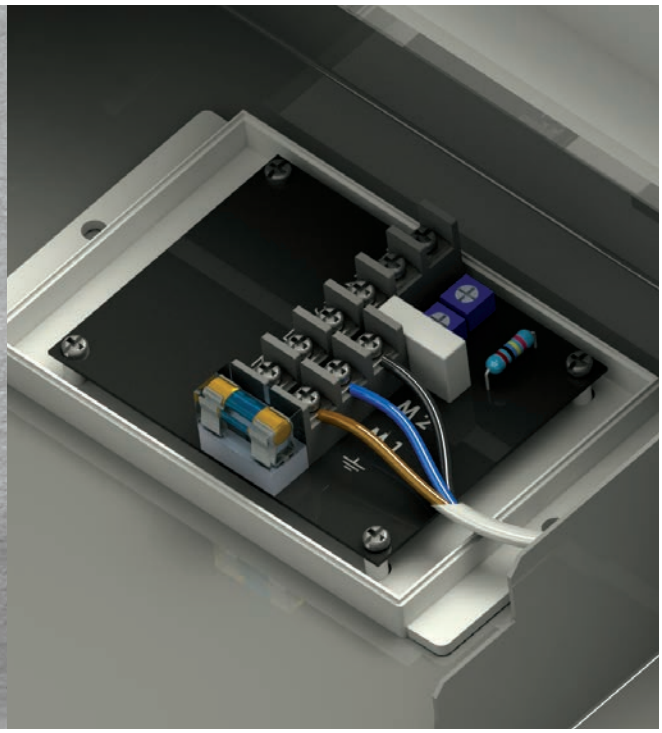
Монтаж конвектора разрешен только с использованием проводов, сечение которых выбрано исходя из суммарного тока потребления и марки применяемого провода согласно ГОСТ 22483-2012 (IEC60228:2004).

Встраиваемые конвекторы марки itermic с тангенциальными вентиляторами можно подключать к электросети напряжением 220В только при наличии контура заземления.

Для обеспечения управления вентиляторами во встраиваемых конвекторах марки itermic с принудительной конвекцией применяется модуль-адаптер ITTB, который крепится ко дну корпуса конвектора.

МОДУЛЬ ITTB





ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ МОДУЛЯ

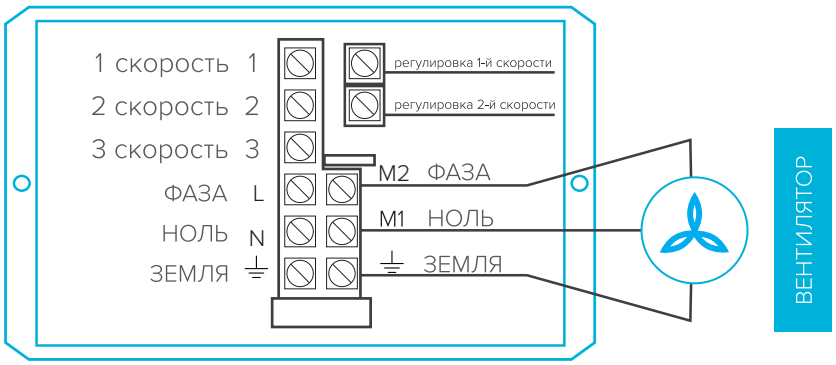
Параметры:

Напряжение: 230 Вт (180-264)

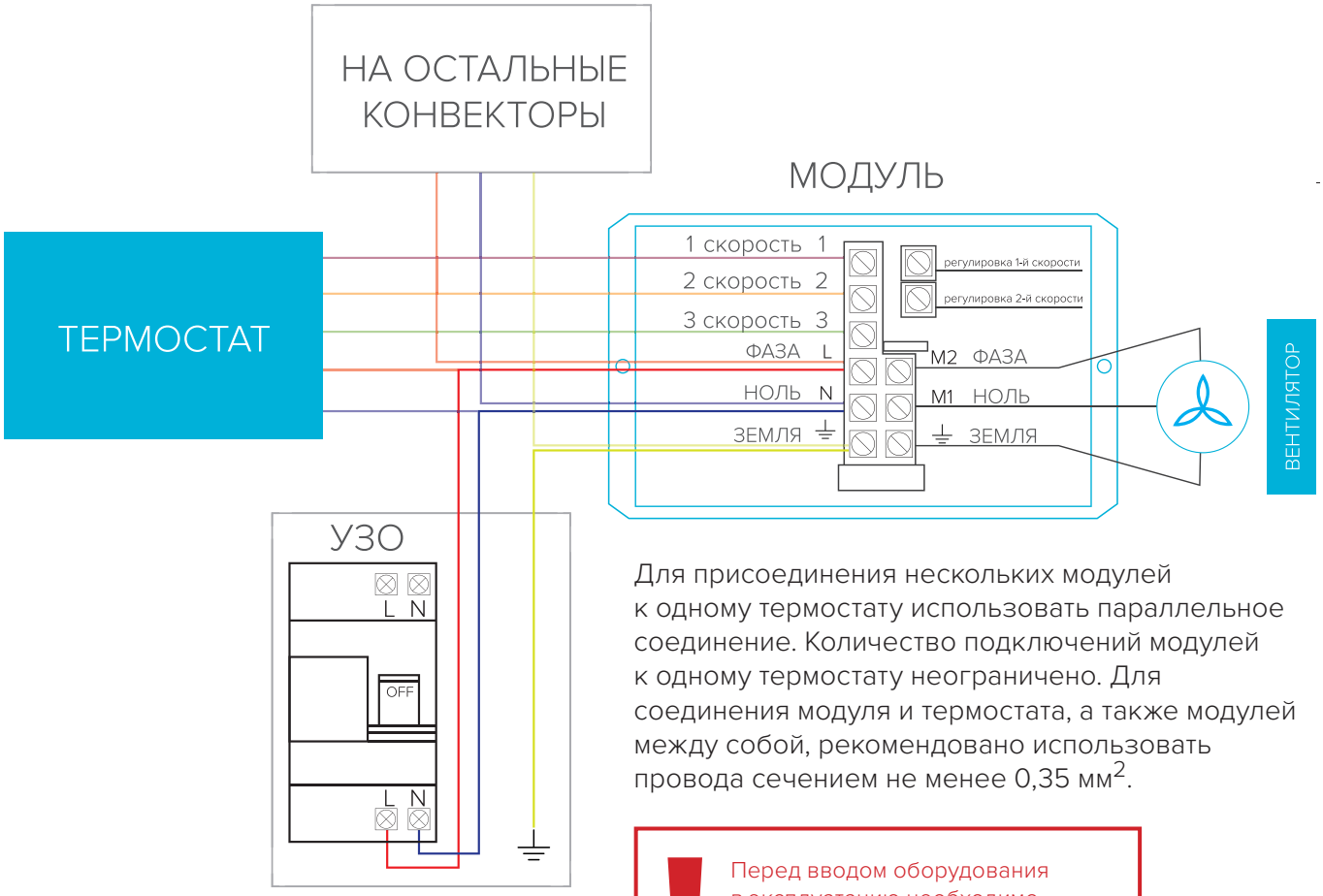
Мощность: 150 Вт

Потребление: не более 0,5 мА (на клеммы 1,2,3)

*наличие заземления зависит от модели вентилятора.



ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНВЕКТОРОВ

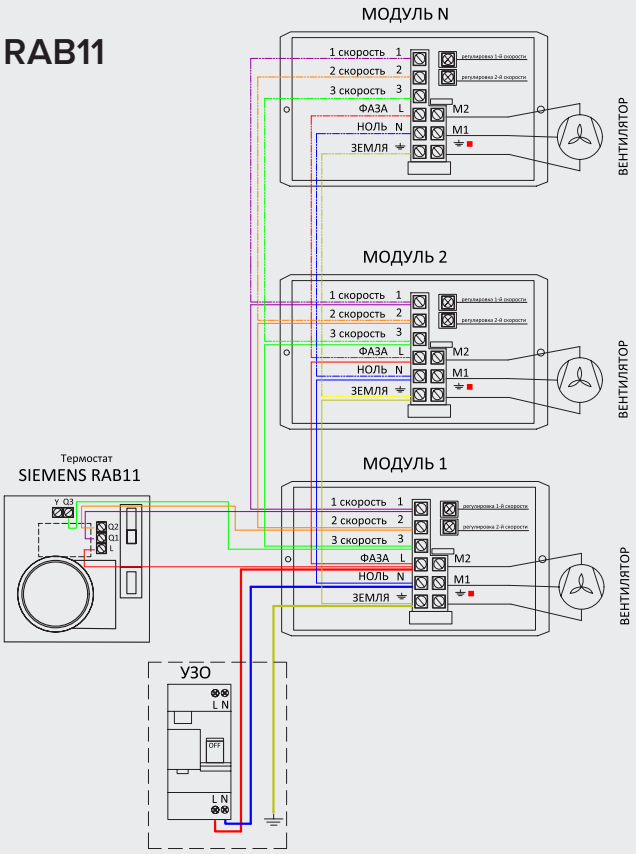


Для присоединения нескольких модулей к одному термостату использовать параллельное соединение. Количество подключений модулей к одному термостату неограничено. Для соединения модуля и термостата, а также модулей между собой, рекомендовано использовать провода сечением не менее 0,35 мм^2.

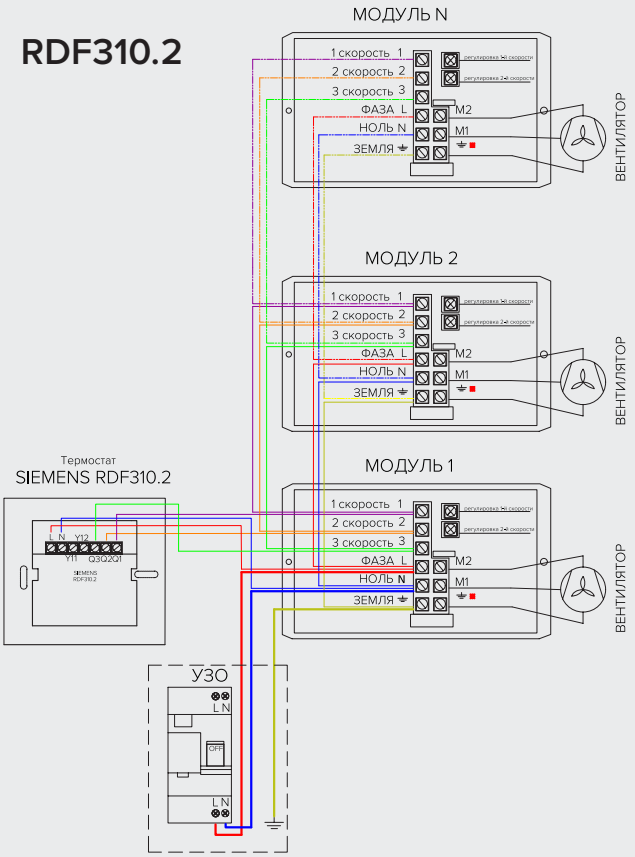
Перед вводом оборудования в эксплуатацию необходимо, в соответствии с нормой, произвести исходную ревизию электрооборудования.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ МОДУЛЯ И РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМОСТАТОВ

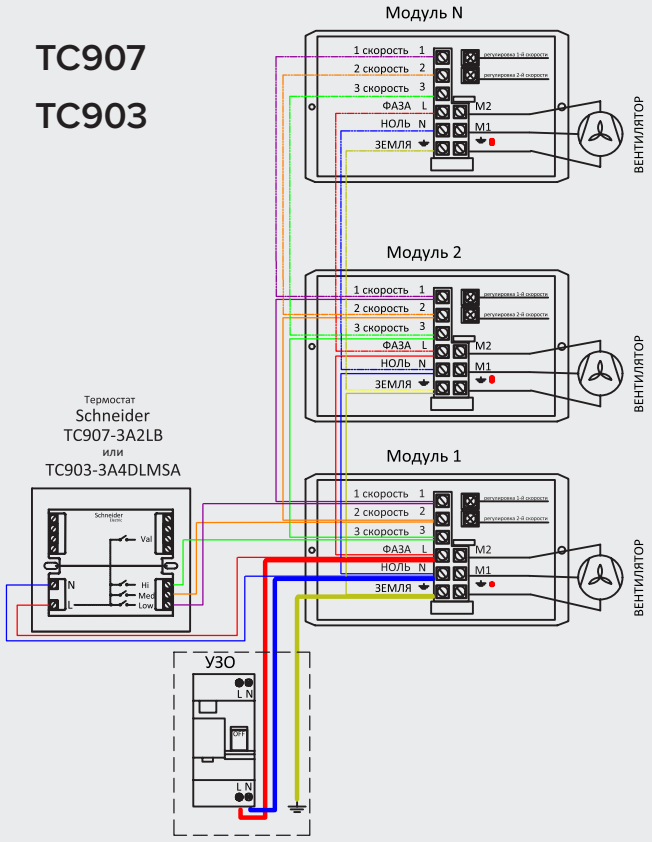
RAB11



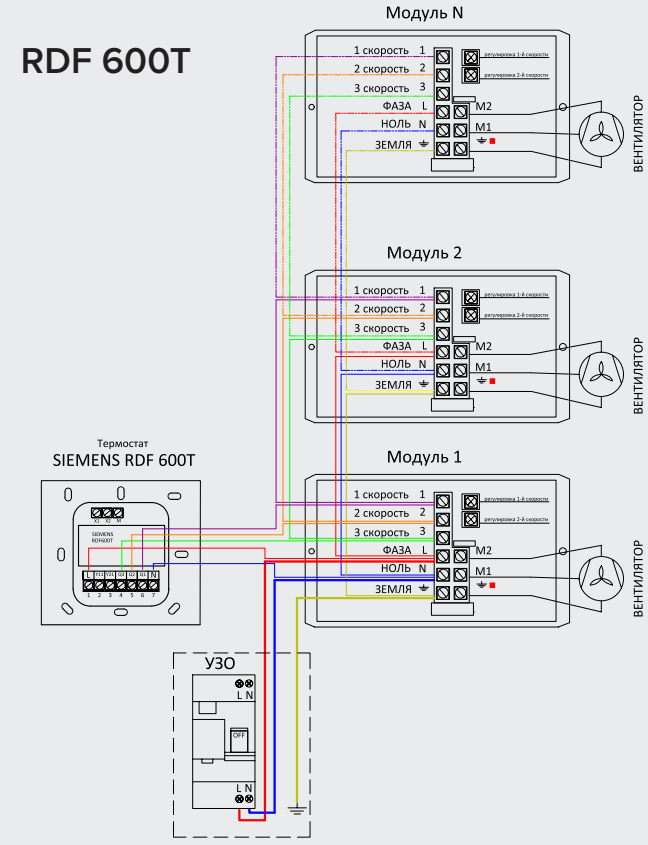
RDF310.2



TC907
TC903



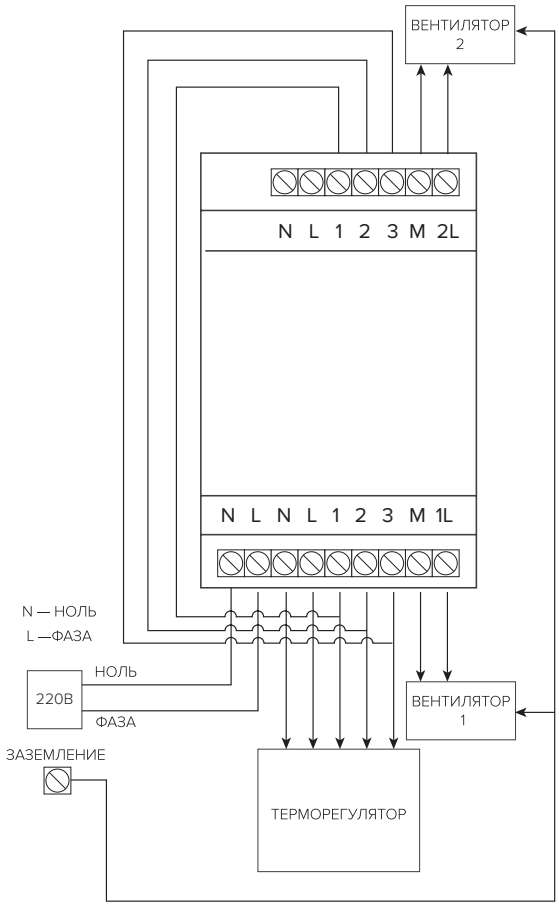
RDF 600T



МОДУЛЬ НА DIN-РЕЙКУ

Для увеличения мощности нагрузки возможно использовать вместо стандартного модуля ITTB специальный модуль для монтажа на DIN-рейку:

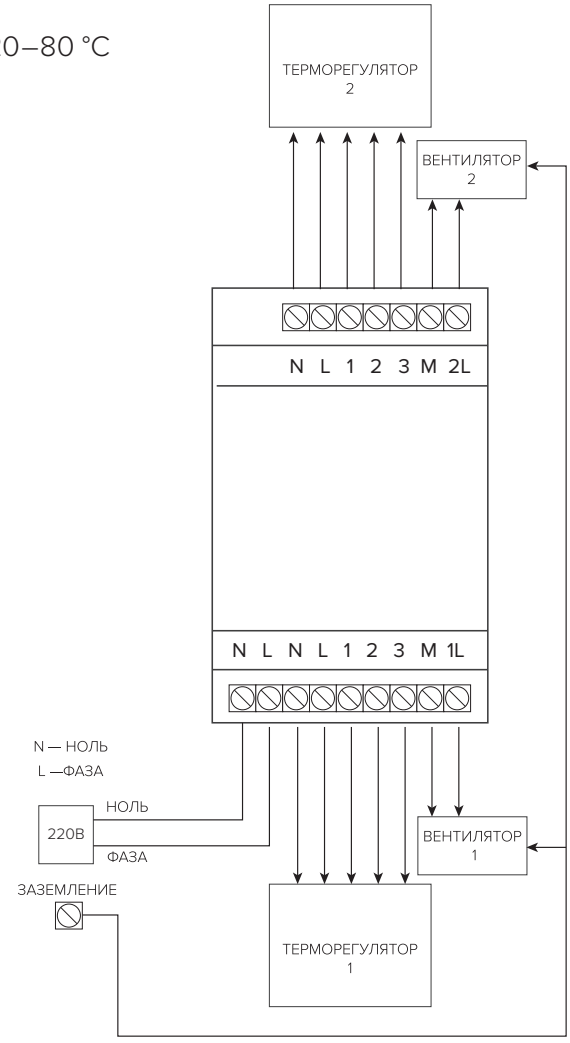
- Максимальная электрическая мощность нагрузки: 2x500Вт
- Количество выходов: 2 (не изолированные)
- Количество управляющих входов: 2x3 (не изолированные)
- 1 канал: регулировка Pвых = 50...90%(±10%)
- 2 канал: регулировка Pвых = 50...90%(±10%)
- 3 канал: фиксированная Pвых = 97%(±3%)
- Входное напряжение AC: 88...264 В (Номинальное: 230 В)
- Комплекс защит от: короткого замыкания, перегрузки
- Диапазоны рабочих температур: 0–60 °C, хранения: -20–80 °C



Один термостат

Для использования провода с одним терморегулятором необходимо подключить три перемычки из провода — между входами 1-1, 2-2, 3-3.

При этом сохраняется возможность отрегулировать скорость отдельно для двух групп вентиляторов



Два термостата

Вариант использования двух терморегуляторов

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ





Гарантия производителя на корпус и теплообменник — 10 лет!

Все конвекторы Itermic застрахованы от протечки на 10 000 000 рублей.

Гарантийные обязательства распространяются на изделия и их компоненты в течении установленных на них гарантийных периодов, а именно:

- Нагревательный элемент — 10 лет со дня покупки;
- Оцинкованный корпус с полимерным покрытием — 10 лет со дня покупки;
- Корпус из нержавеющей стали — 10 лет со дня покупки;
- Вентиляторы и электрические элементы управления — 1 год со дня покупки.

Гарантийное обслуживание приборов осуществляется только при наличии паспорта прибора и документов подтверждающих факт и дату покупки.

Гарантийные обязательства распространяются только на производственные дефекты.

Гарантийные обязательства распространяются только при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации, а также использования правильного теплоносителя в системе отопления.

Окончательное решение о замене/ремонте дефектных изделий Производитель и/или его уполномоченный Представитель принимает только после их осмотра и заключения.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- дефекты, возникшие в результате неквалифицированного монтажа;
- механические повреждения;
- дефекты, возникшие вследствии нарушения условий эксплуатации;
- случаи наличия признаков ремонта неуполномоченными организациями или третьими лицами.

Уважаемый покупатель!

Несоблюдение правил монтажа и эксплуатации, описанных в данном руководстве может привести к повреждению конвектора и материальному ущербу, а также представлять опасность для жизни.

Производитель несет ответственность по гарантийным обязательствам только при соблюдении условий монтажа и эксплуатации конвекторов.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВСТРАИВАЕМЫХ КОНВЕКТОРОВ

Запрещается:

- Применение встраиваемых конвекторов в системах отопления где теплоносителем служит сбросная вода технологических процессов, имеющая в своем составе агрессивные элементы.
- Применение встраиваемых конвекторов в помещениях с агрессивной воздушной средой, разрушающей металлы и изоляцию.
- Применение встраиваемых конвекторов в помещениях с высокой запыленностью.
- Проводить работы по техническому обслуживанию при включенном питании конвектора.
- Снимать декоративную решетку при включенных вентиляторах.
- Использовать встраиваемые конвекторы с тангенциальными вентиляторами с питанием 220В без установки устройства УЗО.
- Использовать встраиваемые конвекторы с тангенциальными вентиляторами с питанием напряжения 220В снаружи помещений.
- Попадание капель воды и влаги в встраиваемые конвекторы с тангенциальными вентиляторами с питанием напряжения 220В.
- Использовать встраиваемые конвекторы с тангенциальными вентиляторами в непосредственной близости от ванны, душа и плавательного бассейна.
- Накрывать решетку работающего конвектора, препятствуя движению воздуха.

Рекомендации.

- В процессе эксплуатации необходимо производить очистку конвектора в начале отопительного сезона и 1-2 раза в течении отопительного периода. Лицевые поверхности конвектора и прочие детали следует протирать мягкой ветошью с использованием слабого мыльного раствора. Для очистки конвектора следует отключить электропитание, снять решетку конвектора, очистить нагревательный элемент щеткой или пылесосом, очистить тангенциальные вентиляторы от пыли и грязи.
- При использовании в качестве теплоносителя воды, её параметры должны удовлетворять требованиям, приведенным в СП 60.13330.2012 «Тепловые Сети». Профилактическую промывку теплового элемента от накопившихся грязевых компонентов системы отопления следует проводить один раз в 2-3 года, в зависимости от качества воды.